



**FACULDADE UNIRB MOSSORÓ - RN**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

MARCELA MENDES DE LIMA

**POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO DA REABSORÇÃO DENTÁRIA INTERNA:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

MOSSORÓ - RN  
2023

MARCELA MENDES DE LIMA

**POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO DA REABSORÇÃO DENTÁRIA INTERNA:  
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Unirb Mossoró, como requisito para obtenção do grau de Bacharelado em Odontologia.

Professor Orientador: Thiago Fernando de Araújo Silva.

MOSSORÓ - RN  
2023

**FACULDADE UNIRB MOSSORÓ**

Lima, Marcela Mendes de  
Possibilidades de tratamento da reabsorção dentária interna / Marcela  
Mendes de Lima. – Mossoró - RN, 2023.  
27f.

Monografia (graduação) do Curso de Bacharelado em Odontologia  
– Faculdade UNIRB Mossoró.

Orientador: Prof: Thiago Fernando de Araújo Silva

1. Reabsorção de dente. 2. Reabsorção de raiz. 3. Obturação de canal  
radicular. I. Título.

CDD 617.6

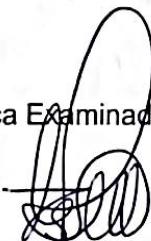
MARCELA MENDES DE LIMA

**POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO DA REABSORÇÃO DENTÁRIA  
INTERNA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau de Bacharelado em Odontologia da Faculdade Unirb Mossoró.

Aprovado em 26 de junho de 2023.

Banca Examinadora



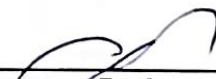
---

Thiago Fernando de Ajaújo Silva – Orientador  
Me. em Saúde e Sociedade – UERN  
Faculdade Unirb Mossoró – UNIRB



---

Dijenaide Chaves de Castro – Professor<sup>a</sup>  
Dra. em Psicobiologia – UFRN  
Faculdade Unirb Mossoró – UNIRB



---

Juney Alexandre de Sousa Canuto – Professor convidado  
Me. em Saúde e Sociedade – UERN

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos que precisei, seja na faculdade como na vida. Muitíssimo obrigado.

À Tânia e Neto, meus pais, sem vocês esse sonho não teria se realizado, obrigada por sempre acreditarem no meu potencial e me apoiarem em todos os momentos, essa vitória é nossa.

À Caio, meu noivo, obrigada pela paciência e parceira ao longo desses 8 anos, você foi essencial para a concretização desse sonho.

À Fernanda, minha irmã, obrigada por todo cuidado e carinho comigo saiba que te amo infinitamente.

À Elisandro e Soraya, meus sogros, obrigada por me acolherem tão bem e sempre me tratarem com muito amor e carinho, sei que posso contar com vocês sempre, minha segunda família.

À toda minha família que sempre esteve por perto me dando suporte quando precisei, serei eternamente grata a cada um. Meus padrinhos, avós, tios, tias, primos e primas.

À Maria Luiza, minha dupla da faculdade, obrigada por tornar esse sonho mais leve ao longo desses 5 anos, você é muito importante para mim, saiba que ganhou uma irmã, estarei sempre aqui para o que você precisar.

Ao meu grupo da faculdade composto por (Ana Paula, Celeste, Cleyton, Keveny, Luara, Maria Luiza e Ruan), obrigada por terem deixado a faculdade mais leve, fico feliz por ter encontrado pessoas tão incríveis, espero ter vocês sempre por perto.

A todos meus amigos e amigas que de alguma forma contribuíram e me ajudaram no decorrer desse trabalho, sempre me tranquilizando e acreditando no meu potencial.

À Cynthia, minha prima que sempre esteve disposta a me ajudar sem medir esforços e me acolhe em todos os momentos que é preciso.

À Juney Canuto, meu ex-professor que fez eu admirar a endodontia e sempre se disponibilizou a me ajudar em tudo que eu precisasse aos longos desses 5 anos de faculdade. Serei eternamente grata por todos os ensinamentos.

À Thiago Fernando, meu orientador que esteve disponível e tirou minhas dúvidas.

À Deyrle, minha professora das últimas clínicas, obrigada por todos os ensinamentos. Te desejo muito sucesso.

À Junior Nascimento, meu ex-professor, que foi fundamental também nesse período da faculdade, obrigada por todos os ensinamentos e pela amizade.

“Educação não transforma o mundo.  
Educação muda as pessoas.  
Pessoas mudam o mundo.”

(Paulo Freire)

## RESUMO

A reabsorção radicular dentária interna é definida como uma condição associada a um processo fisiológico ou patológico que resulta na perda de dentina, cimento ou osso. Os objetivos do presente trabalho é identificar os principais curativos de demora no tratamento da reabsorção dentária interna e analisar os índices de sucesso com curativos de demora específicos, e apontar as principais alternativas, diante disso, qual o melhor tratamento para as reabsorções dentárias internas: curativo de demora a base de hidróxido de cálcio (CaOH<sub>2</sub>) ou curativo de demora a base de MTA (mineral trióxido agregado)? A argumentação descrita é uma revisão da literatura integrativa onde foi utilizado palavras chaves validadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e por fim submetido os unitermos nas plataformas BBO, *Lilacs* e *Medline*. As reabsorções dentárias internas são consideravelmente complexas, raras e de difícil diagnóstico inicial, por isso é ideal que o manejo seja feito de maneira cautelosa ao encontrar essa sintomatologia na rotina odontológica, após a execução dessa revisão da literatura percebe-se que é possível reverter as reabsorções com o tratamento endodôntico adequado e com o uso dos curativos de demora, tanto o MTA como o CaOH<sub>2</sub>, apesar possuírem compostos diferentes, tem a mesma finalidade, apresentaram resultados interessantes e com eficácia comprovada.

**Palavras-chave:** Reabsorção de dente; Reabsorção da raiz; Obturação do canal radicular.



## **ABSTRACT**

Internal dental root resorption is defined as a condition associated with a physiological or pathological process that results in the loss of dentin, cementum or bone. The objectives of this study are to identify the main delay dressings in the treatment of internal tooth resorption and to analyze the success rates with specific delay dressings, and to point out the main alternatives, in view of this, which is the best treatment for internal tooth resorption: dressing calcium hydroxide-based (CaOH<sub>2</sub>) inlay dressing or MTA-based inlay dressing (mineral trioxide aggregate)? The argument described is an integrative literature review where keywords validated in the DeCS (Descriptors in Health Sciences) were used and finally submitted the keywords on the BBO, Lilacs and Medline platforms. Internal tooth resorptions are considerably complex, rare and difficult to diagnose initially, so it is ideal that the management is done cautiously when encountering this symptomatology in the dental routine, after performing this literature review, it is clear that it is possible to reverse the resorptions with adequate endodontic treatment and with the use of delay dressings, both MTA and CaOH<sub>2</sub>, despite having different compounds, have the same purpose, presented interesting results and proven efficacy.

**Keywords:** Tooth Resorption; Root Resorption; Root Canal Obturation.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Fluxograma de elegibilidade dos estudos

**Figura 2:** Classificação das reabsorções

## LISTA DE TABELA

**Tabela 1:** A eficácia no tratamento das reabsorções internas

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**BBO** – Bibliografia Brasileira de Odontologia

**CaOH<sub>2</sub>** – Hidróxido de cálcio

**DeCS** – Descritores em Ciências da Saúde

**Lilacs** – Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**Medline** – Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line

**MTA** – Mineral Trióxido Agregado

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. METODOLOGIA.....	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24

## 1. INTRODUÇÃO

Em consonância com o glossário da Associação Americana de Endodontia, a reabsorção radicular dentária interna é definida como uma condição associada a um processo fisiológico ou patológico que resulta na perda de dentina, cimento ou osso (NE; WITHERSPOON; GUTTMAN, 1999).

A reabsorção radicular dentária interna é um processo inflamatório iniciado na face interna da cavidade pulpar com a destruição de dentina, podendo alcançar o cimento (ENDO et al., 2015).

Conforme o pensamento de Melo, radiograficamente, esta lesão é visualizada como uma área radiolúcida invariável com formato oval, com contornos simétricos, junto à parede dentinária do canal radicular (MELO et al., 2015)

Pode ser localizado na parte coronal ou nos terços cervicais, médios ou apicais das paredes do canal, devido à inflamação crônica da polpa, não apresenta perda da vitalidade pulpar. À medida que essa patologia progride, pode ocorrer perfuração da parede do canal radicular, resultando em uma ligação entre a polpa dentária e o periodonto (CONSOLARO, 2013).

Ao ser feito a análise da lesão, nota-se a existência da reabsorção dentária interna, logo a solução desta patologia deve ser realizar o tratamento endodôntico para que impeça a progressão deste processo. A remoção do tecido pulpar inflamado interrompe a circulação sanguínea que nutre as células clásticas, o que torna favorável o prognóstico (FERREIRA, 2017).

Em muitas situações esse diagnóstico pode aparecer de forma acidental, aparecendo em exames de rotina, visto que o quadro é em sua grande maioria das vezes assintomático. A etiologia tem se apresentado como um tema controverso. O agente causador primário da reabsorção interna é idiopático. O mesmo é indicado na ocorrência de destruição externa, em que lesões e movimentos ortodônticos são discutidos muitas vezes. (SOUZA. A, 2020).

O tratamento endodôntico tem como característica o selamento adequado do canal radicular como objetivo de evitar a disseminação da infecção e permitir o reparo dos tecidos periapicais (MELLO; SALOMÃO, 2021).

Esse trabalho visa revisar a literatura na busca de descrever sobre os curativos de demora com maior índice de sucesso e prognóstico a longo prazo. Na prática

clínica odontológica, as reabsorções dentárias internas são persistentes e as chances de sucesso desse tratamento vai depender da melhor conduta do profissional. Os objetivos do presente trabalho é identificar os principais curativos de demora entre curativo a base de hidróxido de cálcio (CaOH<sub>2</sub>) ou curativo a base de MTA (mineral trióxido agregado), para o tratamento da reabsorção dentária interna, e, analisar os índices de sucesso com curativos de demora específicos. Por fim avaliar as possibilidades de tratamento da patologia citada anteriormente e apontar as principais alternativas, diante disso, qual o melhor tratamento para as reabsorções dentárias internas.

O aparecimento das reabsorções radiculares internas tem sido cada vez mais recorrentes nos dias atuais, o diagnóstico específico tem como base a anamnese, exame clínico e interpretação radiográfica, que são essenciais para eleger o tratamento mais eficaz. Para além da dificuldade técnica temos que proporcionar o domínio, com base na literatura, dos tratamentos mais efetivos (LIMA *et al.*, 2021).

Diferente dos processos fisiológicos que são apresentados na dentição decídua, cujo surgimento é desejável em função da erupção dos elementos permanentes, a reabsorção que ocorre nos elementos definitivos é chamada de patológica por natureza (PATEL; SABERI, 2018).

A existência dessa patologia geralmente é considerada a princípio como reabsorção dentária Interna ou externa, conforme a destruição da determinada camada que é afetada (NAGEH *et al.*, 2022).

O primeiro tipo apresenta uma menor prevalência segundo os seguintes autores; Ghafoor, Tabassum e Hameed. Portanto, este estudo justifica sob a égide da dinâmica metodológica dos tratamentos, elencando quais os mais eficazes e quando se utilizam os curativos de demora em suas determinadas especificidades (GHAFOR; TABASSUM; HAMEED, 2017).

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho é uma revisão da literatura integrativa onde foi utilizado palavras chaves validadas no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e por fim submetido os unitermos nas plataformas BBO, *Lilacs* e *Medline*. Os artigos foram expostos aos critérios de inclusão e exclusão para analisar seu conteúdo.

Conforme exposto no fluxograma da Figura 1, os critérios de inclusão: trabalhos científicos com menos de 5 anos de publicação, artigos clínicos, relatos de casos e publicações em língua inglesa ou portuguesa sobre o presente tema: reabsorção dentária interna. E os critérios de exclusão: trabalhos que seja capítulos de livros, artigos não disponibilizados completamente e artigos que não discorrem sobre o tema.

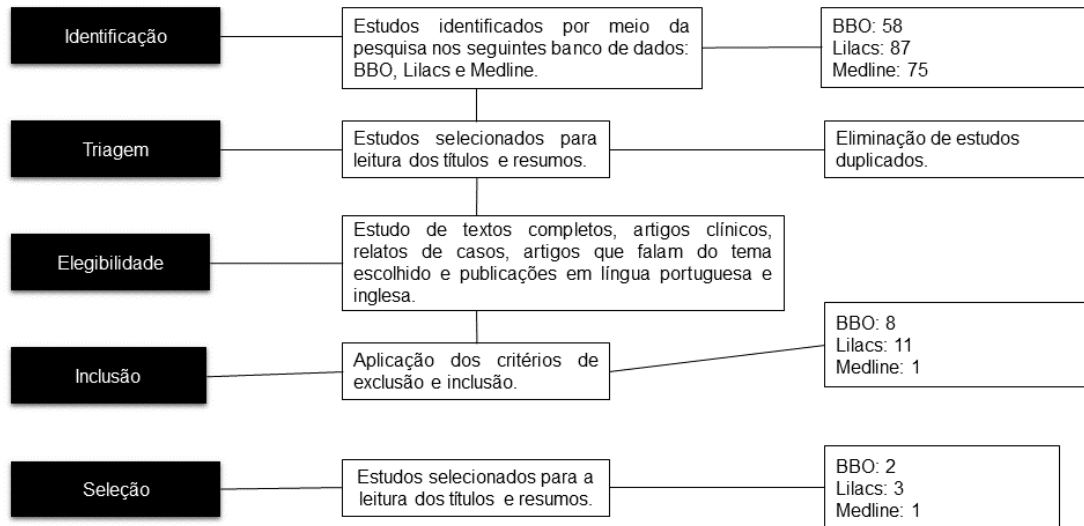
A busca por estudos foi realizada considerando os tópicos de grande pertinência em direção a área em questão. Inicialmente foi feita uma pesquisa na *BBO* e *Lilacs*, seguido de uma análise por termos de indexação e palavras-chaves utilizadas em artigos relevantes para o campo de atuação específico e que possam auxiliar nas definições das estratégias a serem utilizadas na busca por estudos.

Posteriormente, efetuamos uma segunda pesquisa no *Medline*, usando os termos de indexação e palavras-chaves previamente selecionadas na pesquisa anterior.

As buscas foram realizadas em fevereiro de 2023, onde utilizamos os seguintes descritores: Reabsorção dental interna. Etiopatogenia. Diagnóstico. Tratamento. Foram selecionadas as seguintes palavras-chave em inglês: (1) Tooth Resorption; (2) Root Resorption; (3) Root Canal Obturation.



**Figura 1: Fluxograma de elegibilidade dos estudos**



**Fonte:** Próprio autor, 2023.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento de uma reabsorção interna em dentes permanentes é algo bastante incomum, pois, seu processo é resultante de trauma aos tecidos pulpaes, lesões extensas de cárie, restaurações grandes e pulpites, que se caracterizam por um aumento do canal radicular de forma oval (CONSOLARO, 2013).

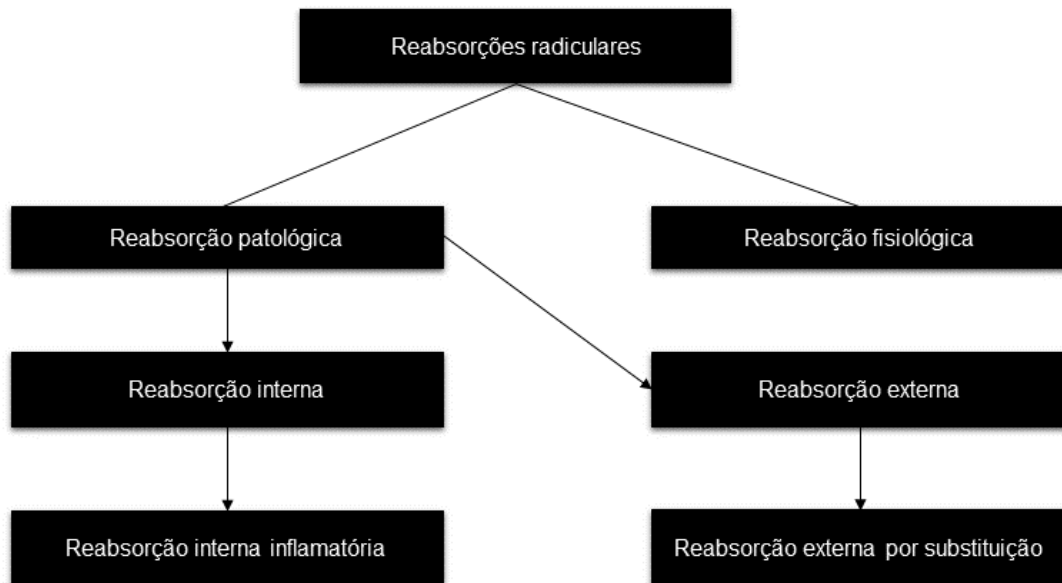
O avanço clínico pode ser auto limitante em alguns casos, dito como transitórios, mas há situações em que a reabsorção é progressiva. Essa progressividade culmina com a condenação do elemento dental, carregando consigo todas os potenciais problemas que a perda do elemento dental acarreta (CAMÊLO *et al.*, 2019).

A reabsorção dentária interna é assintomática, portando pode ter um grande avanço. Geralmente é descoberta nos exames radiográficos de rotina, porém, quando ela se torna perfurante e apresenta uma ligação com a polpa e o periodonto, o elemento dentário pode desencadear sensibilidade à mastigação e os sintomas de periodontite irão surgir (HOSHINO, 2013).

A reabsorção não ocorre normalmente nas raízes dentárias, muito em função da proteção provida por causa da cementóide orgânica e pela pré-dentina, isto acontece pela incapacidade de adesão das células clásticas nas superfícies que não são mineralizadas (PATEL; SABERI, 2018).

Segundo a classificação de Andreasen, a reabsorção dentária externa é a mais referida na literatura, a mesma pode ser inflamatória e se divide como de substituição ou de superfície, já a interna vai ser caracterizada em subdivisões baseada na sua patogênese, podendo ser de substituição ou de inflamatória (CHEN; HUANG; DENG, 2021).

**Figura 2:** Classificação das reabsorções



**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Em acordo com o já citado, a dentina é separada internamente da superfície pulpar pela camada odontoblástica e pré-dentina, na qual estas camadas impedem a reabsorção dentária interna, pois as células clásticas não conseguem aderir as superfícies que não são mineralizadas (SOUZA. T, 2022).

Logo após alguns estímulos iniciais a alguns dos constituintes destas barreiras, pode fazer com que a dentina mineralizada exposta fique em modo desprotegido. Para que aconteça a reabsorção radicular é necessário que ocorra dois eventos, tais como; a perda ou alteração do pré-cimento ou da pré-dentina e lesão da superfície radicular exposta (AIDOS; DIOGO; SANTOS, 2018).

Em ambas as situações o processo inflamatório é essencialmente ácido, sendo assim, seu tratamento fundamenta-se na alcalinização do meio, e para tal procedimento, algumas medicações intracanal são utilizadas como o  $\text{CaOH}_2$ , que é bastante recomendado e apresenta atividade antibacteriana e alto pH, onde restringe a atividade osteoclástica e ativa a fosfatase alcalina que coopera incontestavelmente no método de reparação (YILDIRIM; ELBAY, 2019).

Segundo Ricardo, ao discorrer sobre o MTA, afirma que, apesar do MTA ter algumas deficiências, ele já possui uma gama de estudos que apresentam suas

características e comportamentos, sendo que os outros cimentos a base de silicato de cálcio são promissores alternativas, corroborando desta forma com a utilização deste cimento no tratamento das reabsorções dentárias internas (HONDA, 2016).

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**TABELA 1:** A eficácia no tratamento das reabsorções internas

Autor/Ano	Título	Objetivos	Tipo de estudo	Principais resultados
ALMEIDA. <i>et al.</i> 2020	Aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos de reabsorções radiculares internas na endodontia.	O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico sobre os aspectos clínico-radiográficos das reabsorções radiculares internas e da relação do tratamento endodôntico para controle dos casos.	Revisão de literatura	Diante do exposto, verifica-se que as reabsorções internas, embora tenham tratamento definido, são de difícil diagnóstico inicial. Nesse caso a medicação utilizada foi o hidróxido de cálcio.
BACELAR. <i>et al.</i> 2020	Tratamento alternativo para dentes traumatizados com reabsorção radicular inflamatória: 4 anos de acompanhamento	Descrever o tratamento de um incisivo central superior previamente traumatizado, afetado pela reabsorção radicular inflamatória interna / externa.	Relato de caso	O presente caso mostrou que o tratamento endodôntico associado ao MTA promoveu a remodelação óssea da área periapical e paralisou a reabsorção.
CAMELÔ. <i>et al.</i> 2019	Retratamento endodôntico em dente anterior acometido por reabsorção radicular interna: relato de caso.	Descrever um caso clínico de retratamento endodôntico acompanhado do reparo de uma reabsorção radicular interna com o uso do cimento reparador biocerâmico.	Relato de caso	O presente trabalho descreveu um caso clínico de retratamento endodôntico acompanhado do reparo de uma reabsorção radicular interna com o uso do MTA Repair HP, que proporcionou o retorno funcional do dente envolvido.
SANTOS. <i>et al.</i> 2019	A complexidade do diagnóstico e tratamento da reabsorção radicular interna.	Este estudo teve por finalidade realizar uma revisão de literatura sobre o complexo diagnóstico e	Revisão de literatura	No presente estudo a medicação utilizada foi o hidróxido de cálcio.

		tratamento da reabsorção radicular interna.		
TRAVASSOS. et al. 2020	Sucesso no tratamento endodôntico em incisivo lateral superior com reabsorção radicular interna inflamatória não perfurante: relato de caso.	Apresentar um relato de caso clínico de um dente acometido por reabsorção radicular interna inflamatória não perfurante, com intuito de divulgar informações que sirvam de subsídios para orientar os profissionais frente a esses casos, auxiliando na conduta terapêutica.	Relato de caso	No caso relatado foi utilizado a pasta de hidróxido de cálcio por 3 meses no canal radicular e obteve sucesso.
TREVISAN. et al. 2021	Reabsorção radicular interna de incisivos superiores permanentes tratados endodonticamente.	Descrever através de um relato de prontuário o tratamento de reabsorção radicular interna de incisivos superiores permanentes.	Relato de caso	A utilização de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio se fez eficaz no manejo da reabsorção.

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Hoje sabe-se que as reabsorções internas têm sua etiologia indicada como sequela de traumatismos, cáries, pulpites e restaurações profundas, infecções pulpares, dentre outros. Pela sua definição origina-se no interior da cavidade pulpar e tradicionalmente tem sido associada com um longo processo inflamatório crônico na polpa, é relativamente rara. Diante do exposto, verifica-se que as reabsorções internas, embora tenham tratamento definido, são de difícil diagnóstico inicial, principalmente por serem assintomáticos. A limpeza dos condutos e obturação dos mesmos também é desafiador, pois restos de polpa ou debris são de remoção complicada, sendo necessário o uso do ultrassom e trocas de medicação com hidróxido de cálcio (ALMEIDA. *et al.*, 2020)

Segundo Trevisan *et al.* (2021) o diagnóstico precoce é o ideal para o manejo da reabsorção interna, pois quanto mais tarde tratado, maior será a consequência e perda de tecidos, porém a falta de sintomas patognomônicos dificulta um diagnóstico oportuno. Exame clínico extra e intraoral minucioso deve ser o primeiro passo. Testes de sensibilidade podem ser úteis para o reconhecimento desta patologia e são obrigatórios para o diagnóstico diferencial.

O processo de reabsorção dentária ocorre quando os tecidos dentários mineralizados sofrem alguma agressão local e passam a sofrer a ação da atividade clástica celular nessa região. Sabe-se que tem início na região interna da cavidade pulpar, no terço cervical, médio ou apical do dente. Quando localizado na região cervical, é possível observar uma coloração rosa na coroa dentária, como resultado do processo de reabsorção adicionado à proliferação excessiva do tecido de granulação. O diagnóstico baseia-se na anamnese, exame clínico e radiográfico e a terapia consiste no tratamento endodôntico com trocas de medicação a base de hidróxido de cálcio previamente a obturação do canal radicular (SANTOS *et al.*, 2019).

No dizer de Bacelar *et al.* (2020) como alternativa terapêutica para selamento das superfícies radiculares reabsorvidas, o Agregado Trióxido Mineral (MTA) apresenta-se como um material de eficiente resolutividade, por ser biocompatível, apresentar um bom comportamento na presença de sangue e umidade, boas propriedades de selamento, excelente adaptação marginal e por seu efeito indutor de formação de tecidos calcificados.

O tratamento das reabsorções internas e externas são diferentes, sendo assim é de grande importância a execução de um diagnóstico individualizado e minucioso, o qual se fundamenta essencialmente na interpretação radiográfica e se complementa pela história do paciente com o exame clínico (Camêlo *et al.*, 2019).

Para Travassos *et al.* (2020) as consultas odontológicas de rotina são indispensáveis para o descobrimento de lesões assintomáticas, como os raros casos de reabsorções inflamatórias internas. O diagnóstico preciso, associado às condutas clínicas e escolha de materiais e técnicas pertinentes, são imprescindíveis para o tratamento dessas lesões.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reabsorções dentárias internas são consideravelmente complexas, raras e de difícil diagnóstico inicial, por isso é ideal que o manejo seja feito de maneira cautelosa ao encontrar essa sintomatologia na rotina odontológica. Após a execução dessa revisão da literatura percebe-se que é possível reverter as reabsorções com o tratamento endodôntico adequado e com o uso dos curativos de demora, tanto o MTA como o  $\text{CaOH}_2$ , apesar possuírem compostos diferentes, tem a mesma finalidade, apresentaram resultados interessantes e com eficácia comprovada.

Ao fim dessa revisão identificamos que quatro dos seis artigos selecionados foi utilizado o  $\text{CaOH}_2$  como curativo de demora, em dois foi utilizado o MTA. Os resultados foram muito semelhantes o que nos condiciona a afirmar que a seleção do material depende da experiência de uso e da adequação socioeconômica, da disponibilidade do material e da resposta do paciente ao tratamento.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIDOS, Henrique; DIOGO, Patricia; SANTOS, João Miguel. Root Resorption Classifications: A Narrative Review and a Clinical Aid Proposal for Routine Assessment. **European endodontic journal**, [S.L.], v. 3, n. 3, p. 134, 2018.

ALMEIDA, Dennys Ramon de Melo Fernandes *et al.* Aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos de reabsorções radiculares internas na endodontia. **Revista de Odontologia da Braz Cubas**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 82-93, jan./jun., 2020.

BACELAR, Ludmilla Macedo *et al.* Tratamento alternativo para dentes traumatizados com reabsorção radicular inflamatória: 4 anos de acompanhamento. **REVISA**. [S.L.], v. 9, n. 4, p. 854-859, out./dez., 2020.

CAMÊLO, Francyne Aparecida Leão *et al.* Retratamento endodôntico em dente anterior acometido por reabsorção radicular interna: relato de caso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.L.], v. sup. 21, p. e669-e669, mar. 2019.

CHEN, Yiming; HUANG, Ying; DENG, Xuliang. External cervical resorption-a review of pathogenesis and potential predisposing factors. **International journal of oral science**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-10, 2021.

CICOTTI, Marina Pellegrini; BUENO, Carlos Eduardo da Silveira. **Traumatismo em incisivo central superior com abscesso periapical crônico e reabsorção radicular interna: caso clínico**. II Congresso Nacional de Inovações em Saúde (CONAIS), Fortaleza, 2021.

CONSOLARO, Alberto. *The four mechanisms of dental resorption initiation*. **Revista Dental Press Journal of Orthodontics**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 7-9, 2013.

COSTA, Emmili Savana Santos. **Diagnóstico e tratamento das reabsorções radiculares: revisão de literatura**. 2022. 43p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) — Centro Universitário Maria Milza, Bahia, 2022. [Orientadora: Profa. Ma. Luciana Maia Campos].

ENDO, Marcos Sérgio *et al.* Reabsorção radicular interna e externa: diagnóstico e conduta clínica. **Arquivos do MUDI**, Maringá, v. 19, n. 2-3, p. 43-52, 2015.

FERRAZ, Juliana Helena Lima. **Reabsorção dentária radicular: descrição de um caso clínico**. 2020. 60p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Católica Faculdade de Medicina Dentária, Viseu, 2020. [Orientadora: Profa. Dra. Rita Noites].

FERREIRA, Cristiane Barbosa Menezes. **Revisão de literatura: reabsorção radicular interna**. 2017. 22p. Monografia (Especialização em Endodontia) – Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, Minas Gerais, 2017. [Orientador: Prof. Marcelo de Carvalho].

GHAFOOR, Robia; TABASSUM, Sadia.; HAMEED, Muhammad Hasan. Management of extensive external apical root resorption leading to root perforation. **BMJ journals**, [S.L.], v. 2017, p. bcr-2017-220234, 2017.

GONZALES, Mariliza Otsuki Omura. **Reabsorção radicular interna**. 2020. 37 p. Monografia (Especialização em Endodontia) - Curso de Odontologia, Centro de Pós-Graduação Lato Sensu, Faculdade de Sete Lagoas-Facsete, São Paulo, 2020. [Orientador: Prof. Dr. Sérgio Toshinori Maeda].

HONDA, Ricardo. **Uso de MTA em reabsorções dentárias, revisão de literatura**. 2016. 42 p. Monografia (Especialização em Endodontia) – Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba-São Paulo, 2016. [Orientador: Prof. Dr. Jose Flávio Affonso de Almeida].

HOSHINO, Nadia Milaine. **Reabsorção radicular interna**. 2013. 26 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013. [Orientador: Prof. Dr. Victor Hugo Dechandt Brochado].

LIMA, C. P. *et al.* Reintervenção endodôntica em dente anterior acometido por reabsorção radicular interna: relato de caso. **Anais, Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru**, Universidade de São Paulo, 2021.

MELO, Tiago André Fontoura de *et al.* Eficácia de duas técnicas de obturação em cavidades experimentais de reabsorção radicular interna. **Revista de Odontologia da UNESP**, [S.L.], v. 43, p. 367-371, 2014.

MELLO, Rayssa de Souza; SALOMÃO, Marcos Botelho. PRINCIPAIS ACIDENTES NO TRATAMENTO ENDODÔNTICO: Revisão de literatura. **Revista Cathedral**, Roraima, v. 3, n. 4, 2021.

NAGEH, Mohamed *et al.* Management of internal inflammatory root resorption using injectable platelet-rich fibrin revascularization technique: a clinical study with cone-beam computed tomography evaluation. **Clinical oral investigations**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 1505-1516, 2022.

NE, Rita. F.; WITHERSPOON, David. E.; GUTMMAN, James L. **Tooth resorption**, [S.L.], Quintessence *Int*, v. 30, n. 1, p. 9-25, 1999.

PATEL, Shanon; SABERI, Navid. The ins and outs of root resorption. **British dental journal**, [S.L.], v. 224, n. 9, p. 691–699, maio. 2018.

RODRIGUES, Lais Gonçalves *et al.* Revisão da literatura: reabsorção radicular interna. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 2022.

SANTOS, Laura Sampaio dos *et al.* A complexidade do diagnóstico e tratamento da reabsorção radicular interna. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 76, p. 186, 2019.

SILVA, Diogo Danilo. **Abordagem endodôntica em dente com reabsorção radicular interna-relato de caso**. 2019. 54 p. Trabalho de Conclusão de Curso

(Bacharelado em Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2019. [Orientadora: Profa. Dra. Rosana Araújo Rosendo].

SOUZA, Arielli da Silva Pereira. **Reabsorções radiculares: uma abordagem baseada na evidência**. 60 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Instituto Universitário Egas Moniz. Portugal, 2020. [Orientador: Prof. Dr. João Dias].

SOUZA, Tiago de Jesus. **Reabsorções Internas e Externas em Endodontia – Revisão Narrativa**. 30 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa. Portugal, 2022. [Orientador: Prof. Dr. Miguel Albuquerque Matos].

THULLER, Katherine Azevedo Batistela Rodrigues. Reabsorção radicular: diagnóstico e tratamento. **Revista Brasileira de Odontologia**, [S.L.], v. 75, p. 126, 2018.

TRAVASSOS, Rosana Maria Coelho *et al.* Sucesso no tratamento endodôntico em incisivo lateral superior com reabsorção radicular interna inflamatória não perfurante: relato de caso. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 9, n. 9, e233997046, 2020.

TREVISAN, Isadora Castilhos *et al.* REABSORÇÃO RADICULAR INTERNA DE INCISIVOS SUPERIORES PERMANENTES TRATADOS ENDODONTICAMENTE. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.42, n.2, p. 15-23, Maio/Agosto, 2021.

YILDIRIM, Sinem; ELBAY, Mesut. Multidisciplinary treatment approach for perforated internal root resorption: three-year. **Case Reports in Dentistry**, [S.L.], v. 2019, p. 1-5, 19 set. 2019. Hindawi Limited.